

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

JCS86 U.S. PRO
09/537074



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

1999年 3月31日

出 願 番 号

Application Number:

平成11年特許願第092662号

出 願 人

Applicant(s):

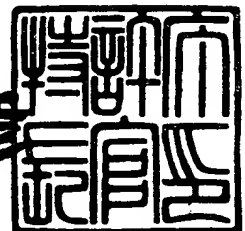
ソニー株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2000年 2月 4日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

近 藤 隆 彦



【書類名】 特許願

【整理番号】 9900029203

【提出日】 平成11年 3月31日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04L 12/16

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
 内

 【氏名】 米田 道昭

【特許出願人】

 【識別番号】 000002185

 【氏名又は名称】 ソニー株式会社

 【代表者】 出井 伸之

【代理人】

 【識別番号】 100082131

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 稲本 義雄

 【電話番号】 03-3369-6479

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 032089

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9708842

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報提供装置および方法、並びに媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ネットワークに接続されている情報処理装置の要求に対応し、所定の情報を提供する情報提供装置において、

日時のデータを付した、前記情報処理装置に提供する情報を記録する記録手段と、

前記情報処理装置の日時の指定に対応し、前記記録手段が記録している前記情報を選択する選択手段と

を含むことを特徴とする情報提供装置。

【請求項 2】 前記記録手段は、基準となる所定の情報および更新に対応する差分の情報を記録し、

前記記録手段が記録している、基準となる所定の情報および更新に対応する差分の情報から、前記情報処理装置の日時の指定に対応する情報を算出する算出手段

を更に含むことを特徴とする請求項 1 に記載の情報提供装置。

【請求項 3】 日時のデータは、ファイルの名称であることを特徴とする請求項 1 に記載の情報提供装置。

【請求項 4】 ネットワークに接続されている情報処理装置の要求に対応し、所定の情報を提供する情報提供装置の情報提供方法において、

日時のデータを付した、前記情報処理装置に提供する情報を記録する記録ステップと、

前記情報処理装置の日時の指定に対応し、前記記録ステップで記録している前記情報を選択する選択ステップと

を含むことを特徴とする情報提供方法。

【請求項 5】 ネットワークに接続されている情報処理装置の要求に対応し、所定の情報を提供する情報提供装置に、

日時のデータを付した、前記情報処理装置に提供する情報を記録する記録ステップと、

前記情報処理装置の日時の指定に対応し、前記記録ステップで記録している前記情報を選択する選択ステップと

を含むことを特徴とするプログラムを実行させる媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、情報提供装置および方法、並びに媒体に関し、特に、情報処理装置の要求に対応し、ネットワークを介して、情報処理装置に情報を提供する情報提供装置および方法、並びに媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】

所定のWWW(World Wide Web)ブラウザを動作させているパーソナルコンピュータを操作し、ネットワークを介して、所定のWWWサーバに格納されている情報を利用する、いわゆる、ネットサーフィンが一般的に行われるようになった。

【0003】

所定のWWWブラウザを動作させているパーソナルコンピュータは、ネットワークを介して、所定のWWWサーバに、所定のHTML(Hypertext Markup Language)形式のファイル(以下、HTMLファイルと称する)の送信を要求する。パーソナルコンピュータから要求を受信したWWWサーバは、ネットワークを介して、要求に対応するHTMLファイルをそのパーソナルコンピュータに送信する。

【0004】

HTMLファイルを受信したパーソナルコンピュータは、動作させているWWWブラウザの基に、HTMLファイルに含まれている、所定の画像を表示する。

【0005】

WWWサーバが記録している、クライアントコンピュータに提供する情報を更新するとき、WWWサーバの管理者は、クライアントコンピュータに提供する情報を記憶しているファイルに、新たに提供しようとする情報を上書きする。クライアントコンピュータの使用者は、同一のWWWサーバに同一の情報の提供を要

求しても、過去に情報の提供を要求したときとは異なる、更新された新規な情報を閲覧することができる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、WWWサーバ1が記録しているクライアントコンピュータ2に提供する情報を記憶しているファイルは、新規な情報への更新が所定のタイミングで繰り返されるので、所定の時間が経過すると、クライアントコンピュータ2の使用者は、ある時点で提供された情報をブラウズすることができなくなるという問題点がある。

【0007】

本発明はこのような状況に鑑みてなされたものであり、過去のある時点でWWWサーバから提供された情報を、クライアントコンピュータでブラウズできるようにすることを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

請求項1に記載の情報提供装置は、日時のデータを付した、情報処理装置に提供する情報を記録する記録手段と、情報処理装置の日時の指定に対応し、記録手段が記録している情報を選択する選択手段とを含むことを特徴とする。

【0009】

請求項4に記載の情報提供方法は、日時のデータを付した、情報処理装置に提供する情報を記録する記録ステップと、情報処理装置の日時の指定に対応し、記録ステップで記録している情報を選択する選択ステップとを含むことを特徴とする。

【0010】

請求項5に記載の媒体のプログラムは、日時のデータを付した、情報処理装置に提供する情報を記録する記録ステップと、情報処理装置の日時の指定に対応し、記録ステップで記録している情報を選択する選択ステップとを含むことを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

請求項 1 に記載の情報提供装置、請求項 4 に記載の情報提供方法、および請求項 5 に記載の媒体のプログラムにおいては、日時のデータを付した、情報処理装置に提供する情報が記録され、情報処理装置の日時の指定に対応し、記録している情報が選択される。

【 0 0 1 2 】

【発明の実施の形態】

図 1 は、本発明に係る情報提供システムの一実施の形態を示す図である。ネットワーク 3 に接続されているクライアント用のコンピュータ（以下、クライアントコンピュータ 2 と称する）は、所定の WWW ブラウザを動作させ、ネットワーク 3 を介して、WWW サーバ 1 に所定の情報の提供を要求する。

【 0 0 1 3 】

WWW サーバ 1 は、所定の情報を予め記録し、クライアントコンピュータ 2 の要求に従い、ネットワーク 3 を介して、要求に対応する情報をクライアントコンピュータ 2 に提供する。WWW サーバ 1 は、クライアントコンピュータ 2 に提供する情報を、HTML ファイルとして記憶し、所定の HTML ファイルをクライアントコンピュータ 2 に送信する。

【 0 0 1 4 】

クライアントコンピュータ 2 は、WWW ブラウザの基に、WWW サーバ 1 から受信した HTML ファイルを開き、HTML ファイルに格納されている情報を表示する。

【 0 0 1 5 】

WWW サーバ 1 がクライアントコンピュータ 2 に提供する情報を更新するとき、クライアントコンピュータ 4 は、ネットワーク 3 を介して、WWW サーバ 1 に更新する情報を送信する。WWW サーバ 1 は、更新する情報を受信し、クライアントコンピュータ 2 に提供する情報を記憶しているファイル（例えば、index.html）に、更新する情報を上書きする。

【 0 0 1 6 】

図 2 は、WWW サーバ 1 の構成を説明するブロック図である。CPU（centra

l processing unit) 11は、CGI (Common Gateway Interface) などの各種アプリケーションプログラムや、基本的なOS (operating system)を実際に実行する。ROM (read-only memory) 12は、一般的には、CPU 11が使用するプログラムや演算用のパラメータのうちの基本的に固定のデータを格納する。RAM (random-access memory) 13は、CPU 11の実行において使用するプログラムや、その実行において適宜変化するパラメータを格納する。これらはバス 14により相互に接続されている。

【0017】

キーボード 16は、CPU 11に各種の指令を入力するとき、ユーザにより操作される。マウス 17は、CRT (cathode ray tube) 18の画面上のポイントの指示や選択を行うとき、ユーザにより操作される。CRT 18は、各種情報をテキストやイメージで表示する。HDD (hard disk drive) 19とFDD (floppy disk drive) 20は、それぞれハードディスクまたはフロッピーディスクを駆動し、それらにCPU 11によって実行する、CGIなどのプログラムや情報を記録または再生させる。

【0018】

通信ボード 21は、ネットワーク 3と接続するための装置であり、具体的にはイーサネット (Ethernet) ボード等で構成される。

【0019】

これらのキーボード 16乃至通信ボード 21は、インターフェース 15に接続されており、インターフェース 15はバス 14を介してCPU 11に接続されている。

【0020】

クライアントコンピュータ 2およびクライアントコンピュータ 4は、WWWサーバ 1と同様の構成を有し、その説明は省略する。

【0021】

次に、クライアントコンピュータ 4が、ネットワーク 3を介して、WWWサーバ 1に記憶されている所定のHTMLファイルを更新させる処理について説明する。

【0022】

WWWサーバ1の管理者は、所定のクライアントコンピュータ4に、所定のエディタを起動させ、新たに提供しようとする情報を格納したHTML形式のファイルを作成する。次に、WWWサーバ1の管理者は、クライアントコンピュータ4を操作し、作成したファイルをWWWサーバ1に転送する。

【0023】

例えば、図3に示すように、クライアントコンピュータ4は、ftp (File Transfer Protocol)クライアントプログラムを起動させる。

【0024】

従来のftpクライアントプログラムにおいて、図4に示すファイルの転送を指示する画面を基に、WWWサーバ1の管理者は、送信するファイルを指定し、ファイルを格納すべきディレクトリを指定して、送信と名称が付されたボタンをクリックし、作成したファイルをWWWサーバ1に転送させる。

【0025】

WWWサーバ1は、所定のCGIの基に、受信したファイルを、所定のファイルに上書きする。

【0026】

このファイルの転送は、図5に示すように、クライアントコンピュータ4のWWWブラウザを操作しても可能である。従来のWWWブラウザにおいて、図6に示すファイルの転送を指示する画面を基に、WWWサーバ1の管理者は、クライアントコンピュータ4を操作し、ファイルを格納すべきディレクトリを指定し、作成したファイルをWWWサーバ1に転送する。この場合も、WWWサーバ1は、受信したファイルを、所定のファイルに上書きする。

【0027】

WWWブラウザを起動しているクライアントコンピュータ4の画面には、クライアントコンピュータ2に提供する情報を記憶しているファイル（WWWサーバ1が記憶している）を指定するフィールド、および更新された新規な情報を格納しているファイルを指定するフィールドが配置されている。それぞれのフィールドに所定のデータを入力し、”HTMLファイルを転送する”と名前が付された

ボタンをクリックすれば、クライアントコンピュータ4は、送信したファイルを所定のファイルに上書きするよう指示するメッセージと共に、新規な情報を格納しているファイルを指定するフィールドで指定された所定のファイルを、WWWサーバ1に転送する。

【0028】

WWWブラウザを起動させている、本発明に係る情報提供システムのクライアントコンピュータ4の画面の例を図7に示す。本発明に係る情報提供システムのクライアントコンピュータ4の画面に表示されるウィンドウには、従来のWWWブラウザのフィールドに加えて、クライアントコンピュータ2に提供する情報を記憶しているファイルの更新日時を今または未来のいずれかに選択するボタン、並びに、ファイルの更新日時が未来である場合、ファイルの更新日時を入力するフィールドが配列されている。

【0029】

ファイルの更新日時が今である場合、管理者は、ファイルの更新日時を今に選択するボタンをONし、WWWサーバ1が記憶している、クライアントコンピュータ2に提供する情報を記憶しているファイルを指定するフィールド、および更新された新規な情報を格納しているファイルを指定するフィールドのそれぞれに、所定のデータを入力し、"HTMLファイルを転送する"と名前が付されたボタンをクリックする。クライアントコンピュータ4は、送信したファイルを、今、所定のファイルに上書きするよう指示するメッセージと共に、更新された新規な情報を格納しているファイルを指定するフィールドで指定された所定のファイルを、WWWサーバ1に転送する。

【0030】

WWWサーバ1は、受信したファイルに現在の日時を示す名前を付して、そのファイルを所定のディレクトリに保存する。

【0031】

ファイルの更新日時が未来である場合、管理者は、ファイルの更新日時を未来に選択するボタンをONするとともに、ファイルの更新日時を所定のフィールド、クライアントコンピュータ2に提供する情報を記憶しているファイル（WWW

サーバ1に記憶されている)を指定するフィールド、および更新された新規な情報を格納しているファイルを指定するフィールドのそれぞれに、所定のデータを入力し、”HTMLファイルを転送する”と名前が付されたボタンをクリックする。クライアントコンピュータ4は、ファイルの更新日時を指定するデータ、および送信したファイルを指定された更新日時に所定のファイルに上書きするよう指示するメッセージと共に、更新された新規な情報を格納しているファイルを指定するフィールドで指定された所定のファイルを、WWWサーバ1に転送する。

【0032】

図8は、図7に示すクライアントコンピュータ4の画面に表示されるウィンドウを表示させるHTMLファイルのソースを示す図である。

【0033】

WWWサーバ1は、受信したファイルに指定された更新日時を示す名前を付して、そのファイルを所定のディレクトリに保存する。

【0034】

次に、WWWサーバ1が、所定のCGIの基に、クライアントコンピュータ4から受信したファイルを、index.htmlと名前が付されたファイルに保存する処理を図9のフローチャートを参照して説明する。ステップS11において、WWWサーバ1は、クライアントコンピュータ4から受信したデータを、変数またはファイルに切り分ける。ステップS12において、WWWサーバ1は、受信したファイルがHTML形式のファイルであるか否かを判定し、受信したファイルがHTML形式のファイルであると判定された場合、ステップS13に進み、ステップ11で切り分けられた変数を基に、ファイルの更新日時が未来であるか否かを判定する。

【0035】

ステップS13において、ファイルの更新日時が未来でない、すなわち、ファイルの更新日時が今であると判定された場合、手続きは、ステップS14に進み、WWWサーバ1は、受信したファイルに名前”index.html”を付し、そのファイルを、現時点でクライアントコンピュータ2に提供する情報を格納したファイルが記憶されているディレクトリ/WWW/data/に保存する。

【0036】

ステップS15において、WWWサーバ1は、図示せぬ内蔵されているRTC (Real Time Clock)などから、現在の日時を取得する。ステップS16において、WWWサーバ1は、受信したファイルに名前"index.html.日時" (例えば、"現在の日付および時刻" が1999年4月1日16時12分である場合、index.html.1999.4.1.16.12) を付し、更新の為に受信されたファイルが記憶されているディレクトリ/WWW/data/backup/にそのファイルを保存する。

【0037】

ステップS17において、WWWサーバ1は、クライアントコンピュータ4に、所定のメッセージを送信し、正常終了の表示をさせ、処理は終了する。

【0038】

ステップS13において、ファイルの更新日時が未来であると判定された場合、手続きは、ステップS18に進み、WWWサーバ1は、クライアントコンピュータ4から送信された、受信したファイルの更新日時 (ステップ11で切り分けられた変数に含まれる) を取得する。

【0039】

ステップS19において、WWWサーバ1は、ステップS18で取得した更新日時が未来である否かを判定し、ステップS18で取得した更新日時が未来であると判定された場合、ステップS20に進み、WWWサーバ1は、受信したファイルに名前"index.html.日時" (例えば、更新日時が1999年4月2日18時24分である場合、index.html.1999.4.2.18.24) を付し、更新の為に受信されたファイルが記憶されているディレクトリ/WWW/data/backup/にそのファイルを保存する。

【0040】

ステップS21において、WWWサーバ1は、クライアントコンピュータ4に、所定のメッセージを送信し、正常終了の表示をさせ、処理は終了する。

【0041】

ステップS19において、ステップS18で取得した更新日時が未来でないと判定された場合、受信した日付が間違っているので、ステップS23に進み、W

WWサーバ1は、クライアントコンピュータ4に、エラーのメッセージを送信し、エラーの表示をさせ、処理は終了する。

【0042】

ステップS12において、受信したファイルがHTML形式のファイルでないと判定された場合、受信したファイルではクライアントコンピュータ2に情報を提供できないので、ステップS22に進み、WWWサーバ1は、クライアントコンピュータ4に、エラーのメッセージを送信し、エラーの表示をさせ、処理は終了する。

【0043】

以上の処理の結果、WWWサーバ1のディレクトリ/WWW/data/backup/には、名前に更新の日付のデータを含むHTMLファイルが記録される。例えば、WWWサーバ1のディレクトリ/WWW/data/backup/に記録されるファイルは、"index.html.1998.4.23.18.54"、"index.html.1998.5.5.23.15"、"index.html.1998.7.1.0.0"、または"index.html.1999.12.24.23.59"などの名前が付される。

【0044】

なお、WWWサーバ1は、所定のファイルを基準とし、ディレクトリ/WWW/data/backup/に、その後、更新された場合、差分のみを新たなファイルとして記録するようにしてもよい。

【0045】

また、WWWサーバ1に、自動的に提供する情報を記憶しているファイルを更新させる場合、WWWサーバ1は、所定の時刻（例えば、0時0分）に、ディレクトリ/WWW/data/backup/に保存されているファイルから、ファイルの名前を基に、更新に使用するファイルを選択し、ディレクトリ/WWW/data/に保存されているファイルを更新するようにすればよい。

【0046】

次に、クライアントコンピュータ2が過去のある時点で、WWWサーバ1から提供された情報をブラウズする場合について説明する。

【0047】

本発明に係る情報提供システムのクライアントコンピュータ2の画面の例を図

10に示す。クライアントコンピュータ2の画面には、過去の所定の日時に対応するページを閲覧するとき、その所定の日時を入力するフィールドが配列されている。使用者は、所定の日時を入力するフィールドに、所定のデータを入力し、“閲覧する”と名前が付されたボタンをクリックする。

【0048】

図11は、図10に示すクライアントコンピュータ2の画面に表示されるウィンドウを表示させるHTMLファイルのソースを示す図である。

【0049】

WWWサーバ1は、過去の所定の日時に対応する情報を、クライアントコンピュータ2に送信し、使用者は、所定の日時を入力するフィールドに入力した過去の日時に対応する情報をブラウズすることができる。

【0050】

次に、WWWサーバ1が、所定のCGIを基に、クライアントコンピュータ2に、所定の日時に対応する情報を提供する処理を図12のフローチャートを参照して説明する。ステップS51において、WWWサーバ1のCPU11は、通信ボード21に、ネットワーク3を介して、クライアントコンピュータ2から送信された所定の日時を受信させる。ステップS52において、WWWサーバ1のCPU11は、クライアントコンピュータ2から受信した日時が正常であるか否かを判定し、クライアントコンピュータ2から受信した日時が正常であると判定された場合、ステップS53に進み、受信した日時を基に、ディレクトリ/WWW/data/backup/から適切なファイルを検索する。

【0051】

ステップS53の手続きは、より具体的には、指定された日時と同じ日時のファイルがある場合、その同じ日時のファイルが選択され、指定された日時と同じ日時のファイルがない場合、その日時より過去の日時で、指定された日時に最も近い日時のファイルが選択される。情報の提供を開始した以前の日時が指定された場合、WWWサーバ1は、該当するファイルが保存されていなかったことを示す設定をする。

【0052】

例えば、WWWサーバ1のCPU11は、選択の対象となるファイルの名前から"index.html"を除去し、残った文字列をperlのtimelocalなどの関数で変換し、1970年1月1日0時0分からの秒数を求める。WWWサーバ1のCPU11は、受信した指定された日時の文字列に対しても、同様の処理を実行し、得られた秒数を基に、指定された日時に最も近い日時のファイルを選択する。

【0053】

ステップS54において、WWWサーバ1のCPU11は、ステップS53の検索の処理の結果、該当するファイルが保存されているか否かを判定し、該当するファイルが保存されていると判定された場合、ステップS55に進み、通信ボード21に、該当するファイルをクライアントコンピュータ2のWWWブラウザに送信させて、クライアントコンピュータ2に指定された日時に対応する情報を表示させ、処理は終了する。

【0054】

ステップS54において、該当するファイルが保存されていないと判定された場合、ステップS57に進み、WWWサーバ1のCPU11は、通信ボード21に、クライアントコンピュータ2に所定のエラーのメッセージを送信させて、クライアントコンピュータ2にエラーの表示をさせ、処理は終了する。

【0055】

ステップS52において、クライアントコンピュータ2から受信した日時が正常でない（例えば、月に13月が設定されているなど）と判定された場合、ステップ56に進み、WWWサーバ1のCPU11は、通信ボード21に、所定のエラーのメッセージをクライアントコンピュータ2に送信させて、クライアントコンピュータ2にエラーの表示をさせ、処理は終了する。

【0056】

このように、WWWサーバ1は、クライアントコンピュータ2に、指定された日時に対応する情報を提供することができる。

【0057】

例えば、ディレクトリ/WWW/data/backup/に、名前"index.html.1998.4.23.18.54"が付されたファイル、名前"index.html.1998.5.5.23.15"が付されたファイル

、名前"index.html.1998.7.1.0.0"が付されたファイル、および名前"index.html.1999.12.24.23.59"が付されたファイルがWWWサーバ1に保存されており、指定された日時が1998年4月23日18時54分である場合、WWWサーバ1は、クライアントコンピュータ2に、名前"index.html.1998.4.23.18.54"が付されたファイルを送信する。

【0058】

なお、WWWサーバ1が、情報が更新されたとき、所定のファイルを基準に、その差分のみを新たなファイルとして記録している場合、WWWサーバ1は、基準となる所定のファイルおよび所定の差分が格納されたファイルを選択し、基準となる所定のファイルの内容を差分で修正して、クライアントコンピュータ2に指定された日時の情報を提供する。

【0059】

以上のように、本発明の情報提供システムにより、ニュースなど時間と共に更新されるコンテンツにおいて、紙メディアのごとく、過去のコンテンツを提供することができる。

【0060】

なお、本発明の情報提供システムをホームページ更新作業ツールとして利用すれば、過去のホームページが容易に確認でき、将来のホームページを事前に作り込んでおき、将来の所定の時点でのホームページを表示させるようにすれば、ホームページが更新される時点およびその内容が、容易に確認できる。

【0061】

また、発明の実施の形態において、HTML形式の1つのファイルとして説明したが、複数のHTML形式のファイルについて処理するようにしてもよい。具体的には、WWWサーバ1が複数のHTML形式のファイルを更新し、クライアントコンピュータ2の閲覧ページで複数のファイルを指定し、WWWサーバ1のCGIが複数のHTML形式のファイルに対し処理を実行するようにすればよい。

【0062】

また、HTML形式のファイルに限らず、GIF(Graphics Interchange Format)

若しくはJPEG(Joit Photographic Experts Group)などの画像のファイル、またはHTMLで記述できる全てのファイルについても同様である。

【0063】

次に、図13を参照して、上述した一連の処理を実行するプログラムをコンピュータにインストールし、コンピュータによって実行可能な状態とするために用いられる媒体について説明する。

【0064】

プログラムは、図13(A)に示すように、パーソナルコンピュータ101に内蔵されている記録媒体としてのハードディスク102(図2のハードディスクドライブ19に内蔵されているハードディスクに対応する)に予めインストールした状態でユーザに提供することができる。

【0065】

あるいはまた、プログラムは、図13(B)に示すように、フロッピーディスク111、CD-ROM112、MOディスク113、DVD114、磁気ディスク115、半導体メモリ116などの記録媒体に、一時的あるいは永続的に格納し、パッケージソフトウェアとして提供することができる。

【0066】

さらに、プログラムは、図13(C)に示すように、ダウンロードサイト121から、無線で衛星122を介して、パーソナルコンピュータ123に転送したり、ローカルエリアネットワーク、インターネットといったネットワーク131を介して、有線または無線でパーソナルコンピュータ123に転送し、パーソナルコンピュータ123において、内蔵するハードディスクなどにダウンロードさせるようにすることができる。

【0067】

本明細書における媒体とは、これら全ての媒体を含む広義の概念を意味するものである。

【0068】

また、本明細書において、媒体により提供されるプログラムを記述するステップは、経時的な要素を含む処理だけでなく、並列的あるいは個別に実行される処

理も含むものである。

【0069】

なお、本明細書において、システムとは、複数の装置により構成される装置全体を表すものである。

【0070】

【発明の効果】

請求項1に記載の情報提供装置、請求項4に記載の情報提供方法、および請求項5に記載の媒体のプログラムによれば、日時のデータを付した、情報処理装置に提供する情報が記録され、情報処理装置の日時の指定に対応し、記録している情報が選択されるようにしたので、過去のある時点で情報提供装置から提供された情報を、情報処理装置でブラウズできるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明に係る情報提供システムの一実施の形態を示す図である。

【図2】

クライアントコンピュータ2の構成を説明するブロック図である。

【図3】

f t pクライアントプログラムによるWWWサーバのファイルの更新を説明する図である。

【図4】

従来のf t pクライアントプログラムにより、クライアントコンピュータ4に表示される画面を説明する図である。

【図5】

WWWブラウザによるWWWサーバのファイルの更新を説明する図である。

【図6】

従来のWWWブラウザにより、クライアントコンピュータ4に表示される画面を説明する図である。

【図7】

本発明に係るWWWブラウザにより、クライアントコンピュータ4に表示され

る画面を説明する図である。

【図 8】

図 7 に示すクライアントコンピュータ 4 の画面を表示させる HTML ファイルのソースを示す図である。

【図 9】

WWWサーバ 1 が、クライアントコンピュータ 4 から受信したファイルを、所定のファイルに保存する処理を説明するフローチャートである。

【図 1 0】

所定の日時の情報を要求するときの、本発明に係るクライアントコンピュータ 2 に表示される画面を説明する図である。

【図 1 1】

図 1 0 に示すクライアントコンピュータ 2 の画面を表示させる HTML ファイルのソースを示す図である。

【図 1 2】

WWWサーバ 1 が、所定の CGI を基に、クライアントコンピュータ 2 に、所定の日時に対応する情報を提供する処理を説明するフローチャートである。

【図 1 3】

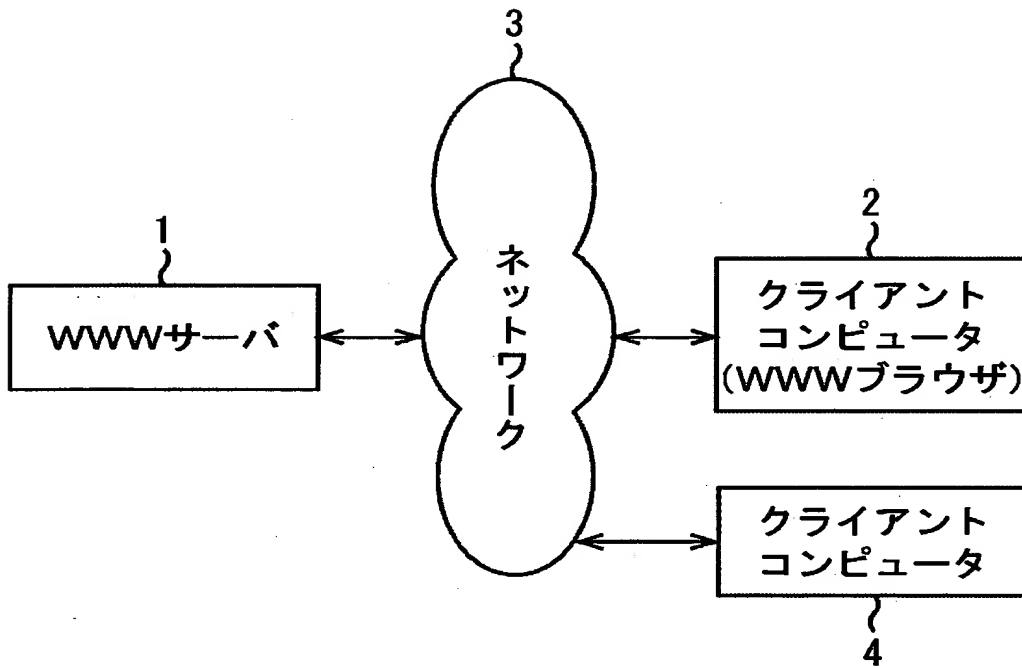
媒体を説明する図である。

【符号の説明】

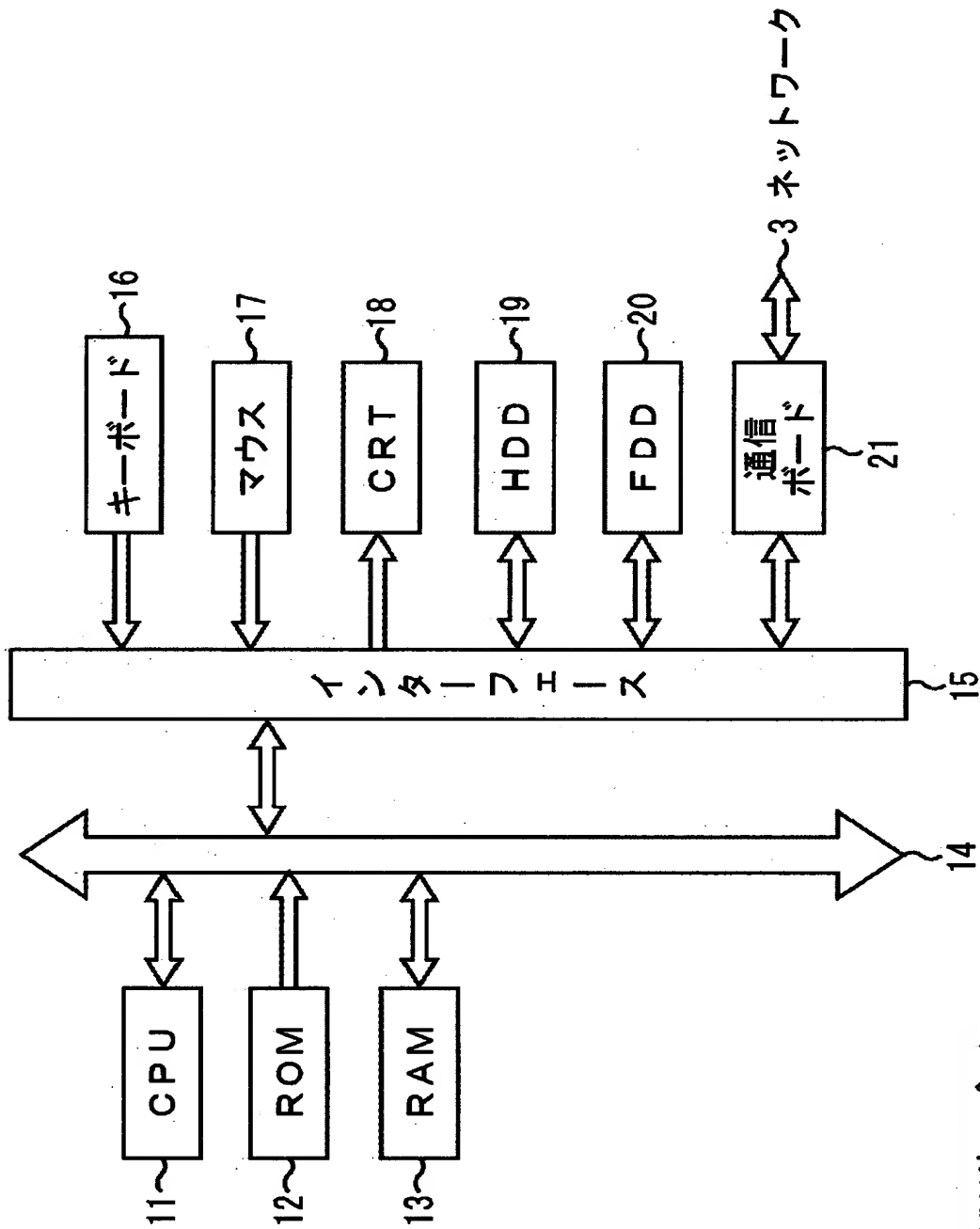
1 WWWサーバ, 2 クライアントコンピュータ, 3 ネットワーク,
4 クライアントコンピュータ, 1 1 CPU, 1 2 ROM, 1 3
RAM, 1 8 CRT, 1 9 ハードディスク, 2 1 通信ボード, 1
0 2 ハードディスク, 1 1 1 フロッピーディスク, 1 1 2 CD-ROM,
1 1 3 MOディスク, 1 1 4 DVD, 1 1 5 磁気ディスク,
1 1 6 半導体メモリ, 1 2 1 ダウンロードサイト, 1 2 2 衛星, 1
3 1 ネットワーク

【書類名】 図面

【図 1】

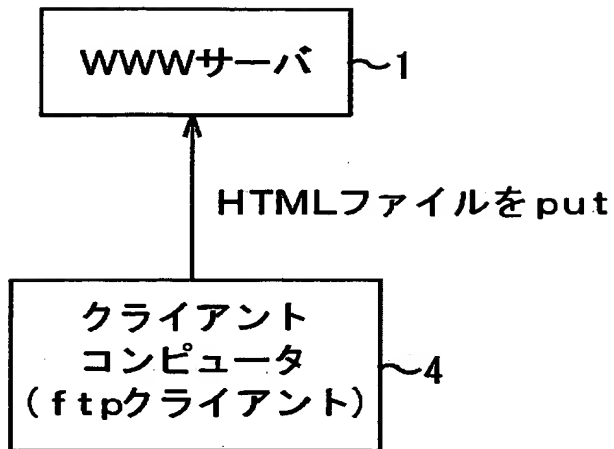


【図 2】

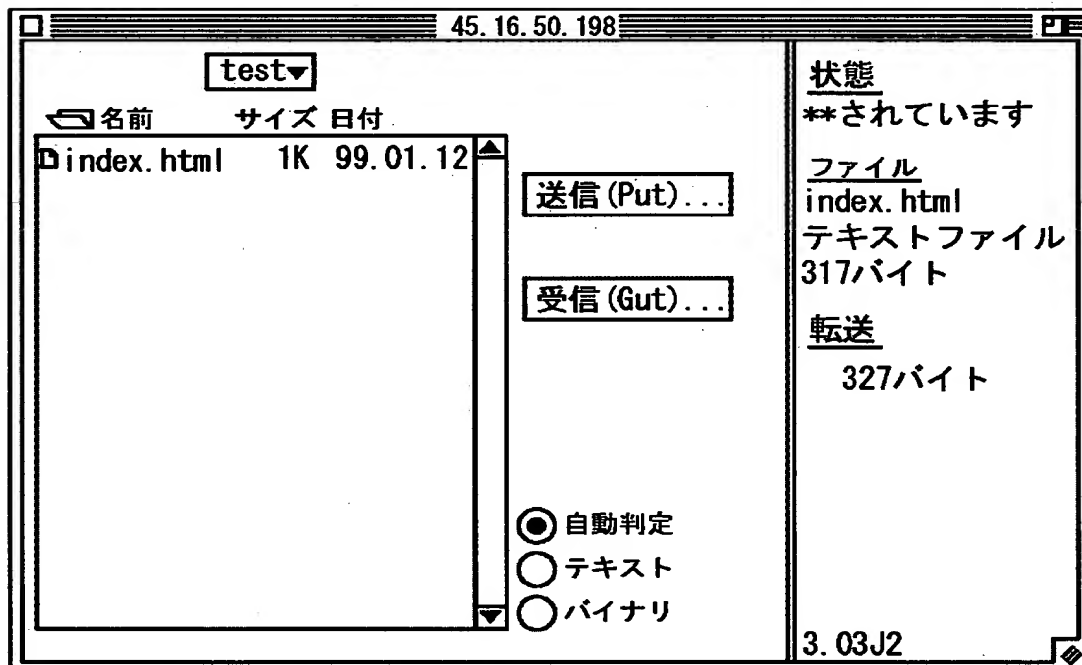


WWWサーバー 1

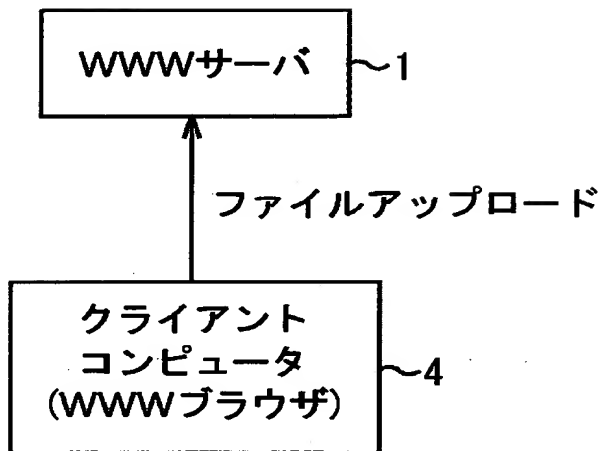
【図 3】



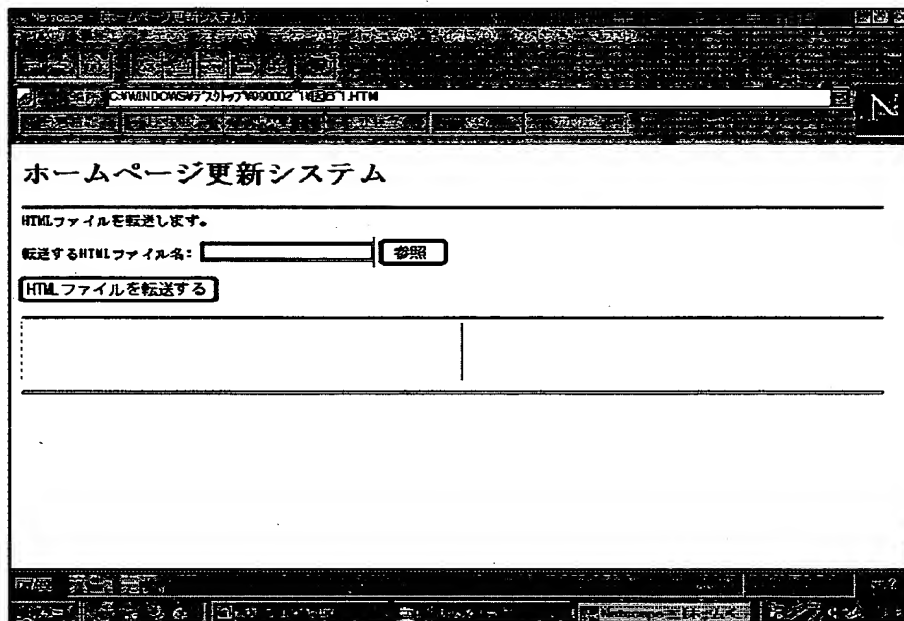
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【図 7】

ホームページ更新システム

HTMLファイルを転送します。

転送するHTMLファイル名:

更新日: ☐ 今 ☐ 未来

未来の場合、更新日を入れて下さい。

年 月 日

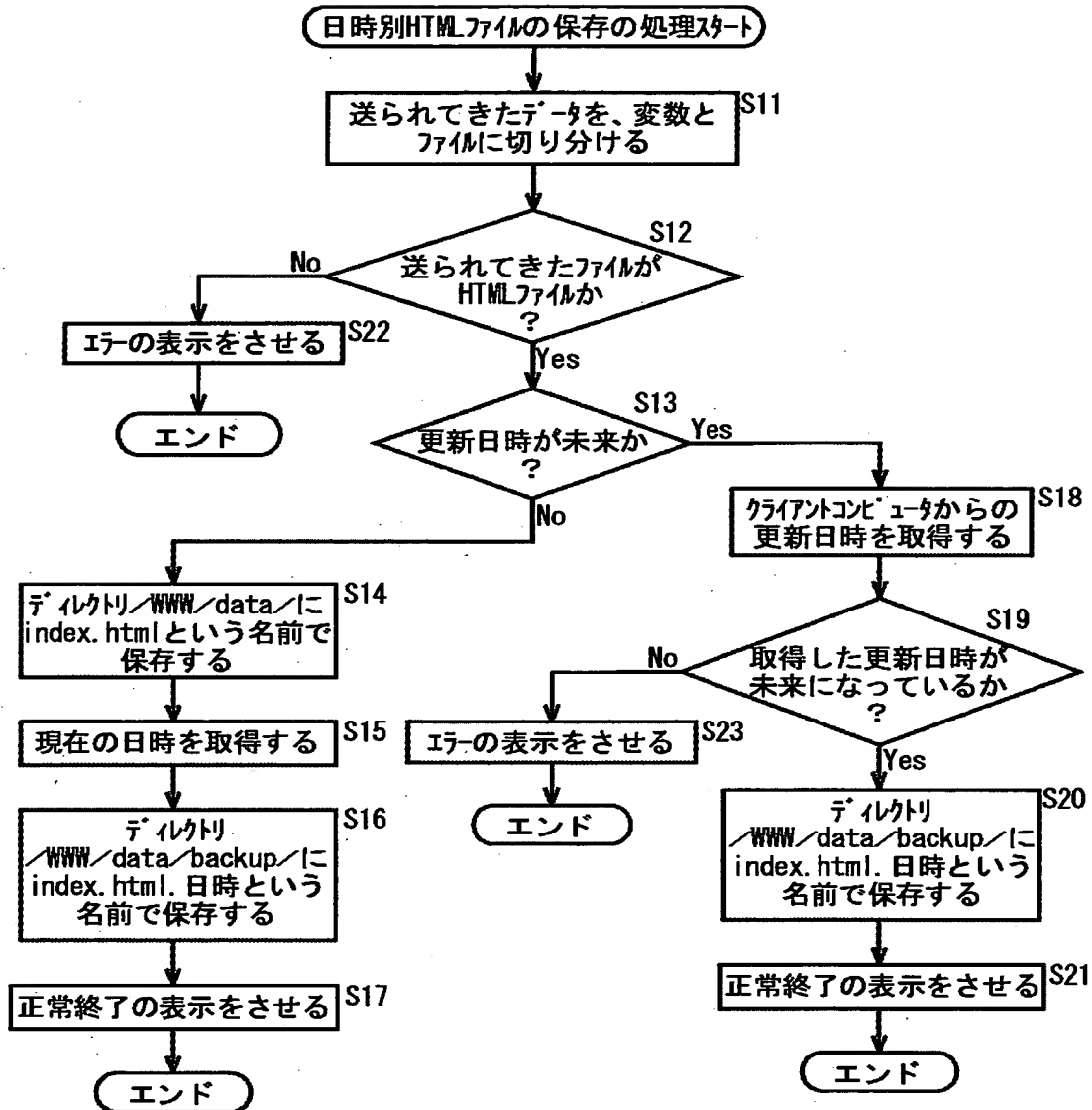
【図 8】

```

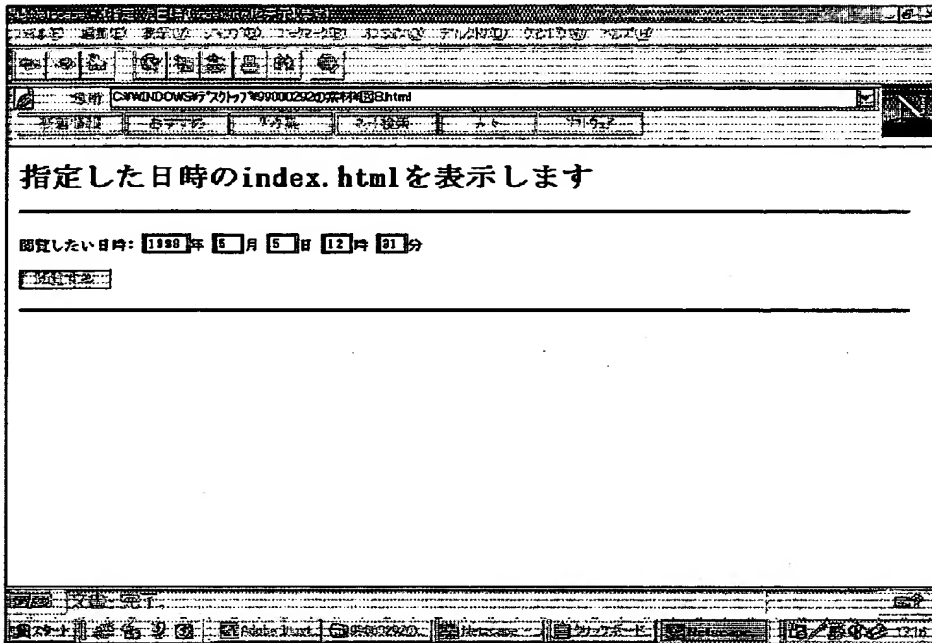
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>ホームページ更新システム</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<h1>ホームページ更新システム</h1>
<HR>
HTML ファイルを転送します。
<FORM ENCTYPE="multipart/form-data" ACTION="/cgi-bin/update.cgi" METHOD=POST>
転送するHTML ファイル名: <INPUT TYPE="file" NAME="data"><p>
更新日: <INPUT TYPE="radio" NAME="now">今 <INPUT TYPE="radio" NAME="now">未来<p>
<HR>
未来の場合、更新日を入れて下さい。<p>
<INPUT TYPE="TEXT" NAME="year" VALUE="1999" SIZE=4>年
<INPUT TYPE="TEXT" NAME="month" VALUE="7" SIZE=2>月
<INPUT TYPE="TEXT" NAME="date" VALUE="1" SIZE=2>日
<INPUT TYPE="submit" VALUE="HTML ファイルを転送する"><p>
</FORM>
<HR>
</BODY>
</HTML>

```


【図 9】



【図 10】



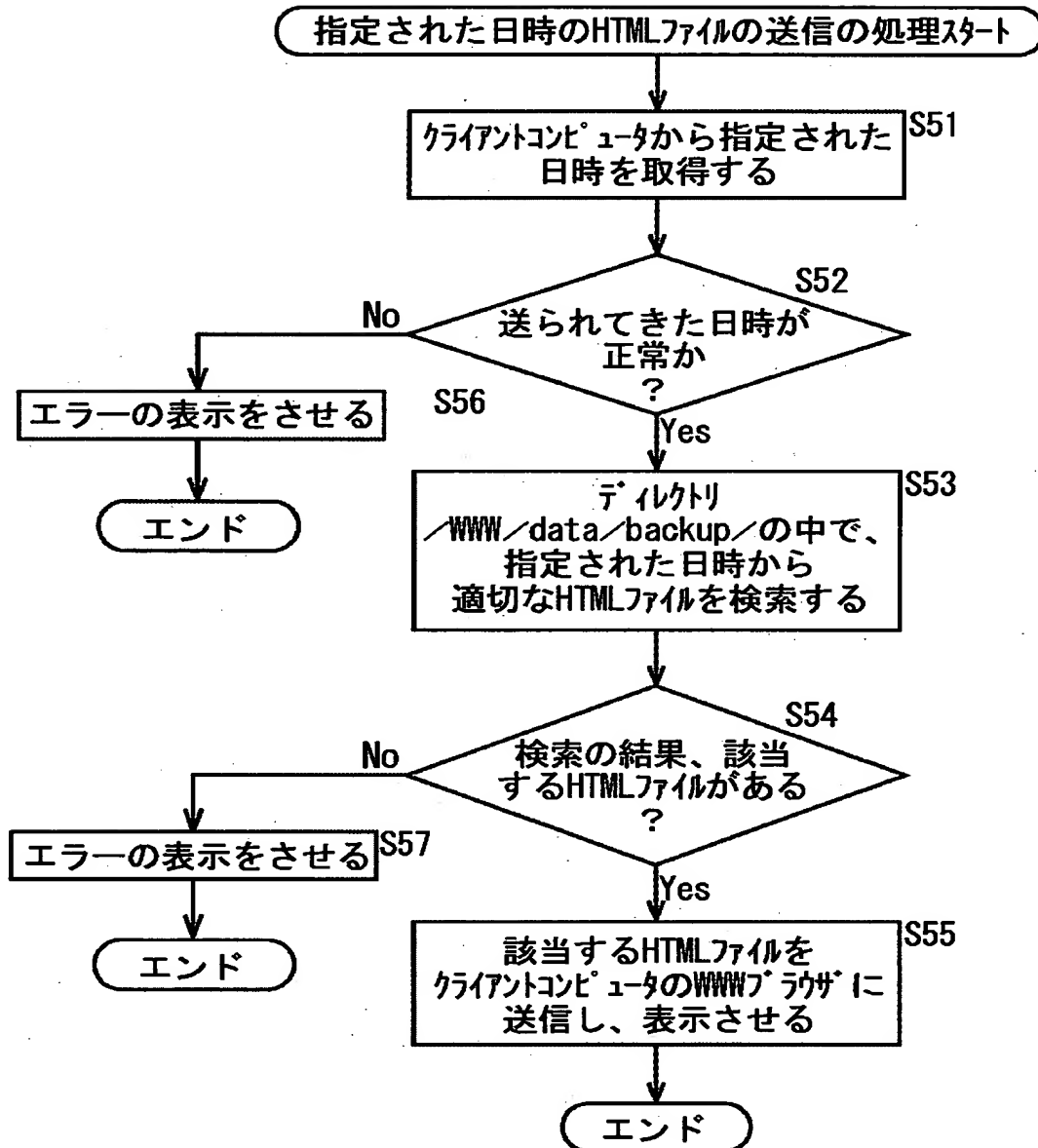
【図 1 1】

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>指定した日時のindex.htmlを表示します</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<h1>指定した日時のindex.htmlを表示します</h1>
<HR>
<FORM ACTION="/cgi-bin/pageview.cgi" METHOD=POST>
閲覧したい日時:
<INPUT TYPE="TEXT" NAME="year" VALUE="1998" SIZE=4>年
<INPUT TYPE="TEXT" NAME="month" VALUE="5" SIZE=2>月
<INPUT TYPE="TEXT" NAME="date" VALUE="5" SIZE=2>日
<INPUT TYPE="TEXT" NAME="hour" VALUE="12" SIZE=2>時
<INPUT TYPE="TEXT" NAME="minute" VALUE="31" SIZE=2>分<P>
<INPUT TYPE="submit" VALUE="閲覧する"><P>
</FORM>
<HR>
</BODY>
</HTML>

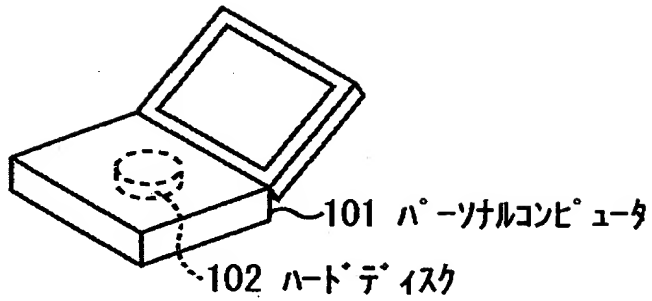
```

【図 1 2】

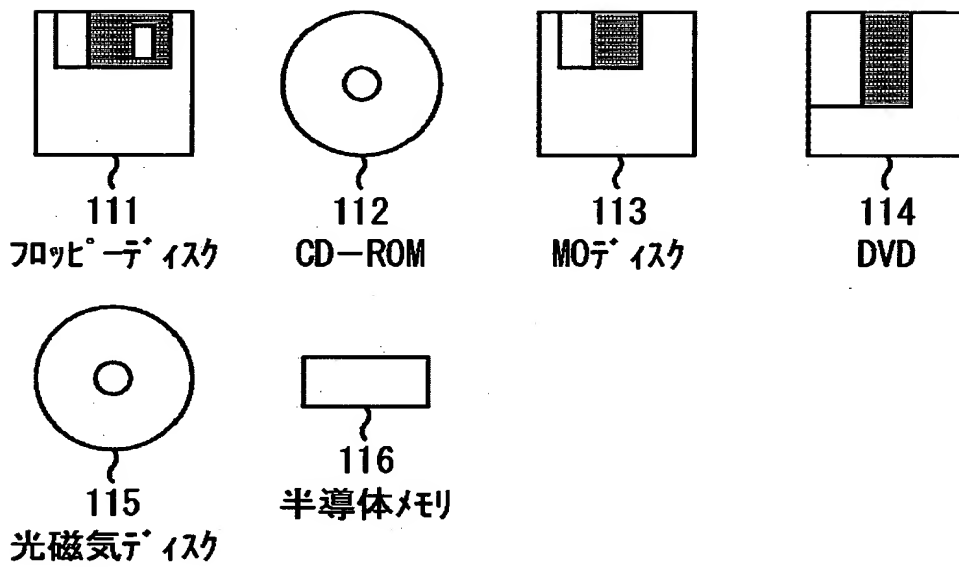


【図 13】

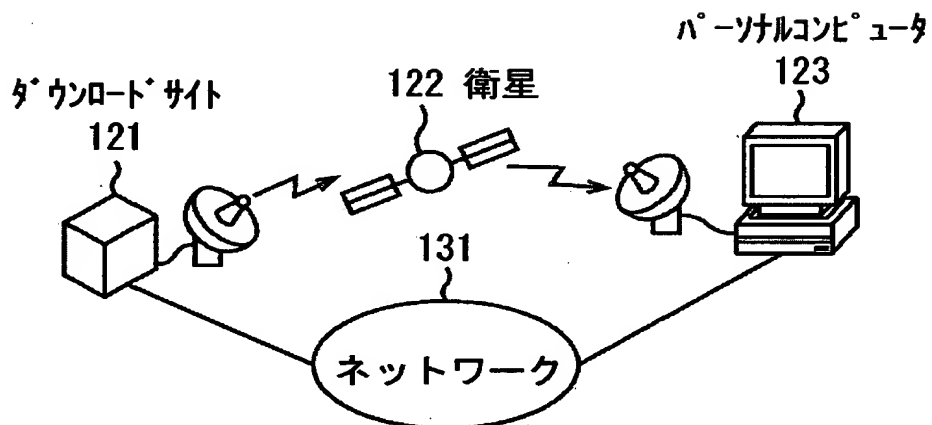
(A)



(B)



(C)



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 過去のある時点で提供された情報を、ブラウズできるようにする。

【解決手段】 WWWサーバ1のHDD19は、日時のデータを付した、クライアントに提供するファイルを記録する。WWWサーバ1のCPU11は、クライアントの日時の指定に対応し、HDD19に記録しているファイルを選択する。

【選択図】 図9

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日	1990年 8月30日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都品川区北品川6丁目7番35号
氏 名	ソニー株式会社